FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1884 — N° 369

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 1er Août 1884, à 1 heure,

PAR ALFRED CARON,

Né à Rouen (Seine-Inférieure), le 31 janvier 1854.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

COMPLICATIONS DU CANCER DE L'UTÉRUS

Président : M. CHARCOT, *professeur.*

Juges : MM. { RENDU, *professeur,*
STRAUS, A. ROBIN, *agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

52, RUE MADAME ET RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 14

1884

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. BÉCLARD.

Professeurs.....	MM.
Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	BÉCLARD.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	N.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	PETER. DAMASCHINO.
Pathologie chirurgicale	GUYON. DUPLAY.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	N.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	HAYEM.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	BROUARDEL.
Accouchements, maladies de femmes en couche et des enfants nouveau-nés	TARNIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale	VULPIAN.
Clinique médicale	SEE (G.). JACCOUD. HARDY. POTAIN.
Clinique des maladies des enfants	N.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALL.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses	CHARCOT.
Clinique chirurgicale	RICHET. LE FORT. VERNEUIL. TRÉLAT.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchements	PAJOT.

DOYEN HONORAIRE : M. VULPIAN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BLANCHARD.	HALLOPEAU.	PEYROT.	RIBEMONT.
BOUILLY.	HANOT.	PINARD.	RICHELOT.
BUDIN.	HANRIOT.	POUCHET.	RICHET.
CAMPENON.	HENNINGER.	QUINQUAUD.	ROBIN (Albert).
DEBOVE.	HUMBERT.	RAYMOND.	SEGOND.
FARABEUF, chef des travaux anatomiques.	HUTINEL.	RECLUS.	STRAUS.
	JOFFROY.	REMY.	TERRILLON.
	KIRMISSON.	RENDU.	TROISIER.
GUEBHARD.	LANDOUZY.	REYNIER.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR CHARCOT

Membre de l'Académie de Médecine,
Médecin de la Salpêtrière,
Officier de la Légion d'honneur.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

COMPLICATIONS DU CANCER DE L'UTÉRUS

INTRODUCTION

Le type clinique que les auteurs décrivent sous le nom de cancer de l'utérus correspond histologiquement à des néoplasmes de texture différente qui ont deux caractères communs, la destructivité et la reproductivité. Aussi convient-il, dans une étude sur les complications du cancer de l'utérus, de rappeler que M. Courty caractérise d'une façon générale ces diverses tumeurs par leur tendance : « 1° à détruire le tissu de l'organe; 2° à se reproduire sur place et à s'étendre à tous les organes voisins avec plus ou moins de rapidité. » De cette définition, nous rapprocherons celle plus complète donnée par M. Cornil, qui appelle cancéreuses « les tumeurs qui désorganisent les tissus dans lesquels elles se développent en se substituant à eux, qui s'étendent au voisinage par continuité et dissémination, qui récidivent après l'ablation, qui ne cèdent à aucun traitement, qui se généralisent ordinairement par des noyaux développés dans divers

organes, et par leur marche progressive amènent un état cachectique spécial et la mort. »

Ainsi, les tumeurs cancéreuses ne sont pas seulement graves par elles-mêmes, mais leur gravité peut encore s'accroître par des complications de toute nature dont l'étude est particulièrement importante quand le cancer s'est développé primitivement dans l'utérus.

La situation de la matrice dans le bassin et les rapports de cet organe avec des organes qui ne sauraient être lésés impunément permettent de supposer la fréquence des accidents dus à l'extension d'un cancer utérin, et les dangers que ces accidents font courir à la malade.

On a cherché à déterminer la fréquence relative que peuvent offrir les différentes complications survenant dans le cours du cancer de l'utérus. Il existe plusieurs statistiques à ce sujet, notamment celles de Lebert, de Wagner et de Blau, ainsi que celles de M. Luys et de M. Cornil.

M. Ch. Féré, chef du laboratoire d'anatomie pathologique à la Salpétrière, et nous-même avons fait un relevé de 51 autopsies pratiquées à cet hospice dans le service de M. le professeur Charcot.

C'est à l'examen des complications constatées par ce relevé que nous avons consacré notre thèse.

Après quelques généralités consacrées au cancer de l'utérus, nous entrerons dans l'étude des complications que nous diviserons en :

Lésions de contiguïté et de voisinage ;

Lésions dues à l'oblitération des uretères ;

Lésions du système circulatoire ;

Généralisation.

GÉNÉRALITÉS SUR LE CANCER DE L'UTERUS

On observe diverses formes de cancer dans l'utérus.

Le carcinome alvéolaire peut s'y présenter à l'état d'encéphaloïde ou à l'état de squirrhe; cette dernière variété paraît toutefois bien moins fréquente, peut être ne se développe-t-elle que comme manifestation secondaire de la diathèse cancéreuse.

Le carcinome encéphaloïde est constitué par un stroma fibreux circonscrivant des alvéoles remplis de cellules. Ces cellules offrent le caractère polymorphe, on en rencontre de toutes les formes et de toutes les grandeurs; cellules à queue ou en raquette, cellules rondes, polygonales, sphériques, fusiformes ; sur une surface de section de la tumeur, on fait sourdre facilement par le raclage un suc lactescent.

Cette tumeur contient des artères, des veines et des capillaires; elle est très vasculaire, ce qui explique les hémorrhagies qui surviennent dans le cours de l'affection, hémorrhagies qui peuvent être fatales pour peu que la période d'anémie et de cachexie cancéreuse soit avancée.

L'encéphaloïde se développe dans l'épaisseur du tissu utérin, principalement aux dépens du tissu conjonctif; il s'étend assez vite et pullule facilement, c'est la variété qui se généralise le plus souvent.

L'épithéliome se rencontre sous la forme pavimenteuse et sous la forme cylindrique.

L'épithéliome pavimenteux que l'on observe à l'uté-

rus présente deux variétés : l'épithéliome tubulé et l'épithéliome lobulé.

Comme ces tumeurs ne débutent que sur les muqueuses présentant des cellules de revêtement semblables à celles qui les constituent; l'épithéliome pavimenteux débute toujours par la portion vaginale du col dont la muqueuse présente un épithélium formé par des cellules pavimenteuses stratifiées, tandis que l'épithéliome cylindrique débute par la muqueuse de la cavité du col, muqueuse dont les cellules de revêtement sont cylindriques.

Ces épithéliomes se reproduisent avec leur forme caractéristique dans les ganglions, dans les nodosités secondaires qu'on trouve dans le tissu fibro-musculaire de l'utérus et dans les bourgeons qui se développent dans les différentes couches de la vessie, et en dernier lieu à sa surface muqueuse. Ces tumeurs ne se généralisent pas à distance.

On a noté aussi le sarcome dont on observerait la variété encéphaloïde et la variété fasciculée.

Enfin, on a vu aussi une tumeur de mauvaise nature se développer aux dépens d'une tumeur bénigne, aux dépens d'un myôme, par exemple.

Quoique le cancer de l'utérus soit le plus ordinairement primitif, il se développe quelquefois secondairement, tantôt par suite de la propagation d'un cancer du voisinage, tantôt dans le cours de la généralisation cancéreuse.

Les organes voisins d'où peut partir la dégénérescence cancéreuse sont : l'appareil ovaro-tubaire, le vagin et les parties du tube digestif en rapport avec la matrice.

M. Ferrand, dans le *Dictionnaire encyclopédique des*

sciences médicales, à l'article : Ovaire, attribue à Unvertricht une observation dans laquelle la propagation serait venue de l'ovaire et M. Lancereaux a rapporté un cas dans lequel la dégénérescence paraît avoir manifestement commencé par une tumeur siégeant dans la trompe gauche (1).

Nous n'insisterons pas sur la propagation venant, soit du vagin, soit du rectum, non plus que sur les cas où l'utérus est pris dans le cours d'une généralisation, faits dont nous trouvons un bel exemple dans une observation présentée par M. Hutinel à la Société anatomique ; il s'agit d'un squirrhe secondaire, à son début, ne se manifestant encore que par quelques noyaux indurés, observé chez une femme morte avec un cancer atrophique du sein.

Dans les cas ordinaires, c'est-à-dire lorsque le cancer se développe d'emblée dans l'utérus, il a pour siège deux régions principales, à savoir : le col et le corps de cet organe ; mais, en outre qu'il ne reste pas toujours limité à l'un ou l'autre segment de l'utérus, il peut prendre son origine dans les différents points de la matrice, ainsi que le démontre une statistique déjà ancienne de Puchelt, statistique que nous rapporterons.

Sur 32 observations, le cancer s'est réparti de la façon suivante (2) :

Utérus dans toute son étendue	1
Une grande partie de l'organe	5
Col	11
Col et orifice	5
Orifice	6
Côté gauche	1
Corps	1
Fond	2

(1) Bul. de la Soc. anat. 2e série, t. IV, p. 116.
(2) Puchelt, *in* Mathieu, Th. de Paris, 1872.

On voit donc que les différentes parties de l'utérus ne sont pas également atteintes, que la fréquence de la manifestation cancéreuse se remarque surtout au col ou à son orifice, que le corps est très rarement affecté d'emblée, à tel point que l'étude de cette dernière variété fut assez longtemps passée sous silence.

Pichot a, dans sa thèse, recueilli un certain nombre d'observations de cancer primitif du corps, éparses dans la science, et a pu poser comme conclusion que, sur 100 cas de cancer de l'utérus, il s'en rencontre environ 6 limités au corps seulement. Cette conclusion a été acceptée par M Gallard.

Quand la dégénérescence commence par le col, on peut observer trois variétés : la forme ulcéreuse, la forme végétante et l'infiltration cancéreuse.

La forme ulcéreuse, que quelques auteurs appellent ulcère rongeant et qui a une grande ressemblance avec l'épithélioma de la face, est constituée par des ulcérations profondes, à bords indurés et déchiquetés. Cette ulcération gagne peu à peu en profondeur et en surface, elle creuse du côté de la cavité utérine, et se propage également aux parties voisines où elle amène des accidents dont nous parlerons plus loin.

La forme végétante est caractérisée par des productions papillaires, de coloration rouge, ces productions finissent par se ramollir et s'ulcérer, et poussent des excroissances en forme de champignons, souvent pédiculées, qui constituent des masses quelquefois très volumineuses ; la surface de ces productions est molle et friable, elles saignent facilement, ce qui donne souvent lieu à des hémorrhagies, quand on les explore par le toucher ; on les a appelées tumeurs en choux-fleurs.

Dans cette forme, le cancer s'étend surtout du côté du vagin, et ce n'est qu'à une période plus avancée qu'il remonte et envahit le corps de l'utérus.

L'infiltration cancéreuse débute par les couches profondes de la muqueuse, le col utérin est augmenté de volume, tantôt il existe une infiltration diffuse de tout le col, tantôt ce sont des nodosités, plus ou moins agglomérées, plus ou moins saillantes qui se développent au pourtour du museau de tanche ; l'épithélium reste sain pendant assez longtemps, puis finit par s'ulcérer. L'infiltration gagne en profondeur, s'étendant de proche en proche aux différentes parties de l'utérus, qui est hypertrophié et dont la surface extérieure est inégale et bosselée ; peu à peu, la consistance de l'organe, d'abord ferme et résistante, devient molle et comme spongieuse.

Il faut remarquer qu'aucune des variétés précédentes ne se rapporte à une espèce histologique bien définie; elles peuvent se trouver réunies ou passer de l'une à l'autre.

Quand la tumeur se développe primitivement dans le corps de l'utérus, on observe à peu près les mêmes formes. Tantôt c'est une infiltration interstitielle, dissociant, comprimant et étouffant les fibres musculaires utérines, et s'étendant vers le col qui est infiltré à son tour; dans ce cas, le cancer peut rester limité au tissu propre de l'utérus, c'est-à-dire qu'il ne s'étend pas vers la partie interne et la cavité utérine, et alors on trouve que la muqueuse de la cavité du corps et du col est restée saine.

Dans d'autres cas, la tumeur débute par la muqueuse sur laquelle elle végète et forme des tumeurs dites en choux-fleurs. simulant des polypes; c'est la forme vé-

gétante qui devient ulcéreuse plus ou moins vite, selon le temps qu'elle met pour arriver au ramollissement. Les deux peuvent d'ailleurs exister à la fois dans la cavité utérine.

Quelle que soit la forme qu'affecte le cancer, il se propage toujours de proche en proche et la variété de lésions que cette extension détermine dépend surtout de la partie de l'utérus primitivement atteinte.

Quand la tumeur a débuté par le museau de tanche, elle remonte le long du col jusqu'au corps, soit en avant, soit en arrière; elle rencontre d'abord le vagin qui se trouve pris secondairement.

La fréquence de cette propagation est très grande; c'est ainsi que nous en avons noté 35 cas tant à la partie antérieure qu'à la partie postérieure, sur 51 autopsies. Dans certains cas les lésions vaginales secondaires étaient très étendues et arrivaient jusqu'au voisinage de la vulve.

Nous ne nous étendrons pas sur ces lésions du vagin qui sont ordinairement suivies de lésions de la vessie et du rectum dont nous nous occuperons plus loin. Rappelons cependant une statistique faite à la Salpêtrière par M. Luys qui, sur 27 cas de cancer de l'utérus, trouva le vagin envahi 20 fois (1).

Si la tumeur est née primitivement dans le corps, ou si ce segment de l'utérus se trouve envahi secondairement dans une étendue plus ou moins grande, les productions néoplasiques de nouvelle formation, ainsi que l'hypertrophie de l'utérus, produisent encore des lésions de voisinage ; c'est ainsi qu'on observe des péritonites, par inflammation adhésive ou perfora-

(1) *in* Becquerel. Traité des mal. de l'utérus, 1859.

tion, quelquefois même des péritonites cancéreuses; des brides cancéreuses unissent entre eux les différents organes du petit bassin ; l'épiploon, l'intestin grêle, le rectum peuvent se trouver comprimés, ce qui donne lieu à des accidents graves; d'autres fois ces différents organes subissent à leur tour la dégénérescence cancéreuse, et on trouve tous les vicères du petit bassin confondus en une masse, formée d'un magma putrilagineux, exhalant une odeur fétide et dans lequel on a peine à reconnaître les ovaires, les trompes et l'utérus lui-même.

Quelquefois, sous l'influence de la rupture de quelques vaisseaux dans la cavité péritonéale, il se fait des épanchements sanguins, de véritables hématocèles, qui viennent compliquer la marche du cancer.

Souvent, sous l'influence du processus irritatif, l'orifice utérin des trompes se trouve oblitéré, et les ovaires se flétrissent, se ratatinent, ou bien les trompes subissent une dilatation kystique qui peut atteindre la grosseur d'un œuf. Quelquefois ces organes sont atteints secondairement, et ne forment plus qu'une seule masse avec le néoplasme qui les a gagnés de proche en proche.

On a encore noté des inflammations du muscle psoas-iliaque. L'inflammation qui se produit alors est généralement diffuse et se termine par une suppuration qui amène la destruction d'une plus ou moins grande portion du muscle.

Le pus est le plus souvent gris et fétide ; presque toujours c'est une bouillie putrilagineuse, rougeâtre ou foncée, qu'on peut comparer à la boue splénique, et qui provient certainement de la fonte du tissu mus-

culaire dont on trouvé des lambeaux nageant dans le liquide.

Les parois de la cavité formée par le foyer sont noirâtres et tapissées par une couche pulpeuse analogue au contenu du foyer. Le muscle est détruit dans une plus ou moins grande étendue, quelquefois en entier. L'aponévrose d'enveloppe du muscle est ramollie, noirâtre, perforée par places, quelquefois elle est tout à fait détruite.

Le pus peut suivre un trajet descendant et se porter vers le petit trochanter, ou bien il remonte vers la région lombaire, et la suppuration peut envahir le carré des lombes à son tour. Mais, le plus souvent, par suite de la destruction de l'aponévrose d'enveloppe du muscle, le trajet qui suit le pus n'est pas régulier ; il peut alors y avoir de larges décollements du péritoine et des fusées purulentes qui se portent au loin.

Les branches nerveuses du plexus lombaire traversent ces foyers de suppuration et ne paraissent pas avoir subi d'altération.

Cette inflammation du muscle psoas iliaque est en général le résultat d'une propagation et elle survient à la suite des suppurations qui s'établissent si fréquemment dans les ligaments larges au cours du cancer de l'utérus.

Les nerfs et les vaisseaux peuvent être le siège d'altérations particulières dépendant soit de la compression exercée par le cancer, soit de la propagation inflammatoire ou néoplasique qui les envahit à leur tour.

Hémorrhagie. — L'hémorrhagie, qui constitue un des symptômes les plus importants du cancer de l'u-

térus, devient une cause puissante d'affaiblissement lorsqu'elle est souvent répétée. Elle est surtout fréquente au début quand le cancer revêt la forme végétante et vascularisée, mais à cette époque elle met très rarement la vie danger.

C'est principalement pendant la période de l'écoulement sanieux que se déclare l'hémorrhagie mortelle. Elle se manifeste généralement d'une façon subite et est très abondante. Elle se produit quand une portion du tissu néoplasique, ayant parcouru les différentes phases de l'évolution ordinaire de ces tumeurs, s'élimine en laissant béant un vaisseau d'assez fort calibre. La perte de son sang détermine chez la malade des troubles généraux graves. Elle éprouve un sentiment de faiblesse générale, une sorte d'angoisse ; une sueur froide couvre son corps; la syncope se déclare, le pouls diminue ; la respiration se ralentit, les extrémités se refroidissent et la mort survient.

En toute circonstance, l'hémorrhagie sera d'autant plus retoutable que la malade sera déjà plus épuisée.

Etat des ganglions. — Si nous nous reportons aux travaux de M. Lucas-Championnière sur les lymphatiques utérins, nous voyons que ces canaux, et plus spécialement ceux qui reçoivent la lymphe du col de l'utérus, après avoir rampé sur les parois de l'uretère, vont se jeter dans de petits ganglions situés dans l'épaisseur du ligament large, et à défaut de ceux-ci, dans un plexus à mailles étroites, placé au voisinage de l'uretère auquel il forme une sorte de gaine supplémentaire. D'autres vaisseaux se rendent dans les ganglions pelviens auxquels viennent aboutir les lymphatiques de l'utérus.

Il n'est pas étonnant de voir ces ganglions se prendre ; souvent ils sont simplement enflammés et hypertrophiés, mais ils peuvent aussi être atteints par la dégénérescence et former des masses plus ou moins volumineuses.

Nous avons noté cette complication dix fois; ce chiffre correspond avec ceux fournis par les statistiques de Lebert qui a noté la propagation aux ganglions dans le sixième des cas.

Les ganglions des ligaments larges étaient pris huit fois, le plus souvent isolément, formant un noyau dur ou en voie de ramollissement ; une fois il existait une chaîne constituée par une série de ganglions qui remontaient le long du muscle psoas iliaque ; dans un autre cas, les ganglions sacro-lombaires étaient atteints ; au nombre de sept ou huit, du volume de la phalangette du petit doigt, ils étaient appliqués par une sorte de lame fibreuse contre la veine cave qu'ils comprimaient ; à la coupe, ils se montraient constitués par un tissu lardacé, criant sous le scalpel et d'apparence squirrheuse. Ils avaient provoqué une thrombose siégeant dans la veine cave.

LÉSIONS DE CONTIGUITÉ ET DE VOISINAGE.

Propagation à la vessie. — Ce mode de complication, qui n'apparaît le plus souvent que dans les périodes ultimes de la maladie, est d'une très grande fréquence, à tel point que Lebert dit n'avoir trouvé la vessie saine que dans un cinquième des cas, auxquels il rattache d'ailleurs les phénomènes inflammatoires accompagnant si souvent les états congestifs de l'utérus.

M. Charpentier, dans son traité d'accouchements, cite une statistique de Gusserow qui « sur 311 cas de cancer de l'utérus a vu 128 fois la propagation à la vessie, dont 56 fois avec fistule. » Dans ce relevé, on n'a considéré que les cas dans lesquels l'utérus était vide, l'état de grossesse paraîtrait au contraire entraver la propagation.

Sur 14 autopsies de cancer de l'utérus faites en cinq mois à la Salpêtrière, dans le service de M. le professeur Charcot, par M. Ch. Féré, la vessie n'a été trouvée indemne de toute lésion de voisinage que quatre fois : « Une fois il y avait une perforation du trigone, sur un autre sujet le col et le trigone étaient détruits ; sur un autre, le trigone et une partie de la paroi postérieure avaient disparu et les uretères s'abouchaient dans le cloaque ; six fois, il y avait des indurations limitées, des mamelons ou des fongosités sur le trigone ; dans un autre cas, enfin, toutes les parois de la vessie, y compris le col, étaient infiltrées et indurées,

formant une coque incontractile de près de 2 centimètres pouvant contenir un œuf de pigeon. »

Nous avons observé vingt-sept fois des lésions vésicales secondaires, depuis la simple adhérence jusqu'à la formation secondaire d'un néoplasme dans les parois de la vessie ou l'établissement d'une fistule vésico-vaginale ; tantôt c'est un simple épaississement inflammatoire de la paroi postérieure de la vessie, à l'endroit où elle est en rapport avec le col de l'utérus ou avec la paroi antérieure du vagin ; ailleurs le néoplasme a infiltré peu à peu une partie des parois de la vessie, qui sont le siège d'une induration diffuse formée par un tissu jaunâtre, lardacé; ailleurs encore ce sont de petits tubercules, isolés, formant des groupes plus ou moins nombreux, qui bourgeonnent et se réunissent quelquefois en une masse unique, formant un champignon volumineux, qui se ramollira peu à peu et arrivera à l'ulcération.

On peut voir aussi la tumeur utérine détruire de proche en proche le tissu vésical et venir faire saillie dans la cavité de la vessie.

Ces lésions se terminent par l'établissement d'une fistule qui se produit de deux manières différentes : tantôt le ramollissement commence par la partie du néoplasme qui regarde le vagin, tantôt ce sont les productions cancéreuses vésicales qui s'ulcèrent les premières et amènent la perte de substance qui fera communiquer la cavité vésicale avec la cavité vaginale.

Ces fistules sont de plus ou moins grand calibre ; dans certains cas, elles peuvent intéresser une partie relativement considérable de la paroi vésicale, et,

(1) Ch. Féré. Cancer de la vessie, 1881. Paris.

dans 6 de ces communinations, sur 18, le trigone était détruit dans une étendue comparable à une pièce de deux francs.

L'infiltration cancéreuse qui s'étend quelquefois si bas dans le vagin que la vulve elle-même peut à son tour être envahie par le néoplasme, ne reste pas toujours limitée au trigone et au bas-fond de la vessie.

L'urèthre et le sphincter de l'urèthre peuvent se trouver dégénérés, leurs parois épaissies et indurées sont devenues incontractiles, leur fonction s'amoindrit, se supprime, et on voit alors se produire une incontinence qu'il ne faut pas confondre avec l'écoulement de l'urine qui se fait par les perforations vésico-vaginales.

La muqueuse de la vessie est naturellement le siège de lésions secondaires. Au début elle ne présente que des signes d'inflammation plus ou moins avancée, des arborisations vasculaires, qui peuvent être assez intenses et présenter une coloration violacée. — Nous avons observé une véritable thrombose des veines au pourtour de l'urèthre, thrombose constituée par des coagulations veineuses déjà avancées et de coloration jaunâtre à la coupe.

Dans un autre cas la vessie était parsemée de petits kystes miliaires transparents, analogues à ceux que M. Cornil a déjà décrits.

Toutes ces lésions produiront du côté de la sécrétion urinaire des troubles variés en rapport avec leur étendue et avec la gravité des désordres qu'elles auront amenés. Au début, on n'observera que de simples phénomènes de cystite, du ténesme vésical, de la dysurie, de la strangurie. Puis les urines pourront devenir bourbeuses, sanguinolentes, chargées de muco-

pus, caractères qu'elles présenteront quand les productions cancéreuses qui se seront développées dans la vessie seront entrées en voie de ramollissement et d'ulcération. Enfin, la perforation de la cloison vésico-vaginale et l'établissement d'une fistule occasionnera un écoulement continu par la vulve, écoulement qui se produit goutte à goutte, et qui au contact de surfaces ulcérées, amène des douleurs intolérables.

Propagation en arrière, lésions et accidents consécutifs. — La tumeur utérine, qui se propage si souvent du côté de la vessie, peut aussi gagner les organes profonds, envahir le rectum, ou déterminer, quand elle s'accompagne d'hypertrophie de l'utérus des phénomènes de compression. Dans la statistique de M. Luys dont nous parlons plus haut, cet auteur a observé quatre fois l'inflammation de voisinage du rectum et la formation d'adhérences entre cet organe et la tumeur utérine, et deux fois la perforation de la portion terminale du tube digestif. Nous avons noté sept fois une communication entre le rectum et le vagin, ce qui nous montre que ces fistules recto-vaginales sont d'une fréquence bien inférieure aux fistules vésico-vaginales.

La rectite, qui survient dans ces cas, se caractérise à son début par une hypérhémie de la muqueuse qui est friable et parsemée de petites taches ecchymotiques ; puis il se produit des érosions, des ulcérations plus ou moins profondes. Plus tard le tissu cellulaire sous-muqueux et la couche musculaire sont épaissis, infiltrés : il se produit une infiltration plastique entre la couche musculaire et la muqueuse ; enfin cette inflammation peut donner lieu à la formation

de collections purulentes. — Quand le travail inflammatoire est la conséquence de la propagation du néoplasme, le tissu cellulaire péri-rectal s'enflamme ; il s'établit des adhérences entre le rectum et le vagin, peu à peu l'infiltration cancéreuse gagne les parois du rectum. Celles-ci sont épaissies, indurées au début, puis elles se ramollissent et s'ulcèrent et la fistule se produit. — Ces lésions sont caractérisées d'abord par de la pesanteur, de la chaleur ou une douleur modérée pendant la défécation.

Il se fait par le rectum un écoulement de matières glaireuses. Les malades ont des alternatives de diarrhée et de constipation. Quand la communication entre le rectum et le vagin s'est formée, le cloaque est constitué, et la malade expulse par la vulve des matières fécales mêlées d'une sanie sanguinolente.

Ces communications, qui se font d'ordinaire entre la partie terminale du rectum et le vagin, peuvent aussi se produire beaucoup plus haut, mais alors elles sont exceptionnelles. Elles seraient sans doute beaucoup plus fréquentes si le péritoire périutérin ne se trouvait épaissi par des poussées inflammatoires chroniques, constituant ainsi une barrière qui s'oppose à l'extension du cancer.

Nous citerons toutefois une observation due à M. Dianoux, dans laquelle le corps de l'utérus, triplé de volume, était fixé par des adhérences déjà anciennes à la partie supérieure de l'S illiaque, du côlon et à la partie moyenne du rectum.

L'angle supérieur gauche du corps utérin, vers l'insertion de la trompe, adhérait solidement à la partie initiale de l'S iliaque, et en ce point il existait une perforation (pulpe du doigt) correspondant à une per-

foration semblable de l'intestin. Un peu au-dessous de cette première perforation, du côté gauche, il existait une seconde perforation faisant communiquer la cavité utérine, au moyen d'un court canal composé de pseudo-membranes, avec l'intérieur du rectum vers sa partie moyenne ; cette perforation avait le volume du doigt médius.

Le corps de l'utérus était plein d'excréments. Le col était sain ainsi que la partie cervicale du col, les excréments n'étant d'ailleurs jamais sortis par le vagin.

Au microscope, on reconnut une tumeur épithéliale dont les éléments infiltraient une grande partie de la portion restante du col utérin, ainsi que la paroi de l'intestin dans une petite étendue autour des points perforés.

Cette observation a été classée sous le titre : épithélioma du corps de l'utérus, communication fistuleuse de la cavité utérine avec l'intestin. Le diagnostic de la lésion utérine fut, paraît-il, longtemps incertain (1).

Dans un cas communiqué par M. Ch. Féré à la Société anatomique il s'était produit une rétention des matières fécales dont la cause était un rétrécissement du rectum et d'une partie de l'intestin. L'estomac était distendu par des gaz et contenait un liquide grumeleux et verdâtre ; l'intestin grêle, météorisé, contenait également des matières verdâtres demi-liquides. Le cæcum, le côlon ascendant et le côlon transverse étaient remplis de matières dures, tandis que le côlon descendant, l'S iliaque et le rectum, considérablement réduits de volume, ne contenaient qu'une matière glutineuse, jaunâtre, analogue à l'amidon cuit. Tous les organes pelviens étaient intimement adhérents ; les

(1) Bull. Soc. Anat. 1875, p. 71.

culs-de-sac recto-vaginal et vésico-vaginal avaient disparu, les ovaires et la trompe droite étaient enveloppés par les adhérences péritonales . . . . . .
. . . . . .

Le rectum, accolé à la face postérieure de l'utérus, n'était pas envahi par le cancer, mais difficile à isoler du tissu dense et serré qui l'entourait. Il était réduit au volume du pouce, et ce rétrécissement se prolongeait dans la partie située au-dessus de la tumeur utérine ; les tuniques ne semblaient pas altérées, mais la muqueuse était très pâle (1).

Dans une observation de Gingeot il s'était établi une double adhérence unissant, au moyen d'une bride, une tumeur du corps de l'utérus avec l'appendice ileo-cœcal et avec l'intestin grêle. Il en était résulté deux sortes d'anneaux, dans lesquels une anse intestinale avait pu s'engager et determiner un étranglement interne. La tumeur utérine était limitée au corps (2).

Enfin nous voyons, dans les leçons cliniques d'Alphonse Guérin sur les maladies des organes génitaux internes de la femme, un fait remarquable d'occlusion intestinale, survenue dans le cours d'un cancer du corps de l'utérus.

Ces différents exemples montrent la gravité que peuvent avoir les complications du côté du tube digestif; si, en effet, l'existence peut être compatible pendant quelque temps, avec certaines de ces lésions, telles que la perforation du rectum, il y a toujours à redouter les accidents que peut produire la compression de l'intestin ou la rétention des matières fécales.

(1) Bul. Soc. anat., oct. 1875.

(2) Cité par Pichot. Cancer du corps de l'utérus, th. de Paris, 1876, p. 114.

Lésions nerveuses. — Dans le journal d'anatomie et de physiologie de Ch. Robin (1864), M. Cornil a rapporté deux cas de lésions nerveuses survenues dans le cours d'un cancer de l'utérus; dans l'un de ces cas, c'était le nerf crural qui était atteint, dans l'autre le nerfs ciatique. Quand le tissu cellulaire qui entoure le nerf a été envahi par la dégénérescence cancéreuse, il se forme une sorte de production épithéliale qui enserre le nerf sans que celui-ci puisse être facilement détaché par la dissection, mais dans ce cas le nerf peut rester respecté ; à un degré plus avancé, le névrilème peut se trouver atteint à la périphérie par la prolifération épithéliale, puis le périnèvre peut s'enflammer à son tour, s'épaissir et s'infiltrer ; cette hyperplasie comprime les tubes nerveux, un certain nombre d'entre eux deviennent malades, leur substance médullaire est granuleuse, et se transforme en molécules graisseuses parfois réunies en amas grumeleux.

Cette altération des tubes nerveux qui se propage dans tout le bout périphérique détermine la production de douleurs très vives; ces douleurs sont continues avec des excerbations, et dans certains cancers utérins elles constituent le symptôme dominant.

Péritonites. — La péritonite vient fréquemment compliquer le cancer de l'utérus, et cette complication peut offrir des degrés différents, depuis, la péritonite localisée, adhésive, jusqu'à la péritonite purulente généralisée, qui se produit le plus souvent par rupture du cul-de-sac recto-péritonéal et peut amener la mort d'une façon foudroyante. Nous avons noté neuf fois cette complication par péritonite purulente généralisée. Nous consacrerons quelques lignes à la des-

cription des différentes formes de péritonites secondaires.

La péritonite peut être aiguë ou chronique, générale ou partielle, c'est-à-dire limitée au voisinage plus ou moins immédiat de l'organe.

Si la péritonite a été aiguë et partielle, on trouve à l'autopsie les culs-de-sac péritonéaux le plus souvent respectés par le néoplasme, l'inflammation est due non point à une irruption dans la cavité séreuse des matériaux septiques et irritants, mais à une simple irritation de voisinage. Les lésions sont alors celles de la périmétrite telle qu'on la voit survenir dans d'autres affections utérines et consistent dans la présence de fausses membranes plus ou moins molles englobant l'utérus, friables, villeuses, purulentes, circonscrivant des aréoles pleines de pus et mieux de sérum épais, jaunâtre, visqueux et gluant. Ces fausses membranes et ce pus sont surtout abondants dans le cul-de-sac postérieur et peuvent remplir le petit bassin en refoulant la masse intestinale. Si la péritonite dure un certain temps et passe à l'état chronique, elles s'organisent, prennent de la consistance ; alors les organes du petit bassin sont déformés, refoulés, emprisonnés dans cette gangue nouvelle où il faut les sculpter pour les reconnaître, les anses de l'intestin sont accolées solidement les unes aux autres et forment comme la paroi supérieure d'une cavité convertie par des cloisonnements irréguliers en une infinité de loges, d'aréoles pleines de pus. L'utérus se trouve plus ou moins dévié et immobilisé et la vessie plus ou moins bridée, voit son évolution étroitement entravée.

Pendant la vie, de pareilles lésions peuvent passer inaperçues ou du moins évoluer presque silencieuse-

ment, à peine si le malade a ressenti quelques douleurs plus vives dans l'abdomen, à peine si celui-ci a augmenté de volume. Ce sont là les cas les plus bénins où les lésions sont limitées à un cul-de-sac, le postérieur de préférence, avons-nous dit, et où la périmétrite est des plus localisées. L'attention étant éveillée par les douleurs abdominales, il serait peut-être possible d'arriver à parfaire un diagnostic si l'on pouvait compter sur les données du toucher vaginal et rectal. Mais ces données, faciles à se procurer pour les périmétrites simples deviennent ici fort difficiles du fait de l'existence du cancer qui déforme l'utérus ; tout au plus pourrait-on recueillir quelques données utilisables sur la sensibilité du cul-de-sac postérieur et l'immobilité de l'utérus par le toucher rectal. La plupart du temps la complication doit être redoutée lorsqu'à des douleurs assez vives dans tout le petit bassin se joignent le ballonnement du ventre, marqué surtout dans la région sous-ombilicale, la pneumatose et des symptômes intestinaux dont la diarrhée est le plus fréquent ; rarement ces symptômes acquièrent la même importance que dans la péritonite généralisée et vont jusqu'aux vomissements incessants, ils peuvent cependant être assez pénibles pour réclamer une médication calmante d'une certaine énergie.

De deux choses l'une, ou bien cet ensemble symptomatique continue, amenant la fièvre hectique ou l'accentuant, jusqu'à ce que la terminaison fatale soit amenée par une autre complication, aidant lui-même aux progrès de la cachexie, s'accompagnant aussi parfois d'œdème des membres inférieurs par compression des veines iliaques dans le magma purulent du petit bassin ; ou bien il procède par poussées, semblant ré-

trocéder pendant quelques jours pour reparaître sur un mode aigu plusieurs fois de suite.

La péritonite aiguë généralisée comporte d'autres lésions et d'autres symptômes. Il est assez rare qu'elle succède à une pelvi-péritonite qui, localisée au pourtour de l'utérus, forme souvent un rempart de fausses membranes entre la lésion initiale et la grande cavité péritonéale. De préférence, elle survient d'emblée par perforation d'un des culs-de-sac vaginaux, rarement de l'utérus lui-même sous l'influence des progrès ulcératifs du cancer. Le péritoine est perforé avant que n'ait eu le temps de s'établir cette muraille de fausses membranes préservatrices dont nous parlions tout à l'heure, et la cavité abdominale est envahie par les liquides sanieux et septiques de l'ulcération cancéreuse. Ce sont alors les lésions de la péritonite classique dans laquelle la mort peut survenir avec une telle rapidité, qu'on ne trouve guère à l'autopsie qu'une injection anormale des anses de l'intestin et du péritoine pariétal. Si la terminaison fatale a été retardée de quelques jours, alors les intestins et les autres organes abdominaux : le foie, la rate et l'estomac surtout, sont réunis les uns aux autres et à l'épiploon par des fausses membranes semblables à celles que nous avons décrites dans le petit bassin. Ces fausses membranes sont infiltrées d'un pus épais et gluant qui remplit tout l'abdomen et au-dessus duquel les anses intestinales très injectées et épaisses sont figées dans un état de dilatation manifeste, Au milieu de ces lésions, il devient souvent fort difficile de retrouver la perforation qui a été la cause de cet embrasement général. On conçoit que ces perforations aient surtout été rencontrées au cul-de-sac postérieur

que l'on sait descendre plus bas que l'antérieur et affecter un rapport plus intime avec le col utérin. Quant aux perforations de l'utérus lui-même on est encore à les compter.

Une pareille complication se manifeste presque toujours violemment par des symptômes effrayants ; il est rare qu'elle soit modérée d'allures, même quand elle survient dans les derniers degrés du marasme. Avec un frisson violent apparaît une douleur intolérable occupant tout l'abdomen qui augmente immédiatement de volume et présente à la percussion une sonorité exagérée due à la tympanite dont la cause directe est la paralysie de l'intestin par inflammation; plus tard cette tympanite, d'abord générale, devient irrégulière, comme zébrée par places de zones de matité dues à l'accumulation du pus et des fausses membranes. Celles-ci donnent encore à la main la sensation de neige froissée signalée par tous les cliniciens. On comprendra que ces symptômes s'accompagnent nécessairement d'une dyspnée considérable, si on ajoute à la gêne mécanique apportée par la tympanite au jeu du diaphragme, la paralysie de ce muscle sous l'influence de l'inflammation de la séreuse qui le recouvre.

En même temps que la douleur et la tympanite apparaissent la fièvre qui se chiffre par une élévation de température de 1, 2 et 4°, la petitesse du pouls qui prend un caractère filiforme, la diarrhée et les vomissements et le facies spécial à l'état du péritoine.

La diarrhée est loin d'être la règle, la constipation se rencontre aussi plus ou moins opiniâtre ; quant aux vomissements d'abord alimentaires, puis rapidement spéciaux, verdâtres, porracés, ils varient de fréquence

suivant les cas ; telle malade ne vomit qu'une fois ou deux pendant les quelques jours que dure sa complication dernière, telle autre vomit incessamment tout ce qu'elle vient d'ingurgiter, ne trouvant même pas de répit par l'absorption de la glace et de l'opium.

Il est difficile dans les cas de ce genre de confondre la péritonite avec toute autre affection, et l'ensemble de ses terribles manifestations impose de suite un pronostic fatal à brève échéance. Une pareille forme ne saurait passer à l'état chronique surtout survenant chez une malade rendue de beaucoup moins résistante par des hémorrhagies antérieures et la cachexie ; c'est une complication ultime qui emporte en quelques jours sinon en quelques heures.

La péritonite chronique généralisée donne lieu aux phénomènes cliniques de l'ascite et peut survenir de très bonne heure dans le cancer de l'utérus. Son mode de production paraît assez obscur, et si on laisse de côté l'envahissement des lymphatiques par le néoplasme, il ne reste guère pour l'expliquer que la propagation de voisinage ou encore la gêne mécanique apportée dans toute la circulation abdominale par la perturbation de la circulation utérine et péri-utérine. Il va sans dire que nous entendons ne parler ici que de l'ascite due à une péritonite chronique et non de l'ascite qui peut survenir par suite du progrès de la cachexie.

Le péritoine est ordinairement dépoli, parfois villeux, surtout dans le petit bassin, au pourtour de de l'utérus, si on enlève la masse intestinale on voit s'accumuler dans les parties déclives, et dans le petit bassin surtout, la sérosité sécrétée par la séreuse et qui offre ce grand caractère particulier d'être sangui-

nolente, dans l'immense majorité des cas, ce qui permet à première vue de l'attribuer à une cause cancéreuse. Ce liquide peut être assez abondant pour distendre l'abdomen au point de lui faire acquérir avant la mort, un volume analogue à celui qu'il prend fréquemment dans la cirrhose hépatique. Les intestins qu'il baigne sont décolorés, aplatis, comme atrophiés et rejetés dans un coin de l'abdomen. Les fausses membranes que nous avons vues dans les autres formes sont, pour ainsi dire rares, et ne se rencontrent guère qu'au voisinage de l'utérus et dans le petit bassin reliant entre elles les divisions des ligaments larges.

A de pareilles lésions correspondent des symptômes spéciaux, moins effrayants que ceux de la péritonite aiguë généralisée. La douleur, quand elle existe est souvent modérée et consiste plutôt dans la gêne apportée par le développement du ventre. Celui-ci grossit comme dans l'ascite ordinaire, le liquide s'accumulant dans les parties déclives pour remonter jusqu'à l'ombilic repoussant les intestins qui flottent au-dessus de lui et amenant une gêne mécanique non seulement dans le jeu du diaphragme, d'où difficulté de la respiration; mais encore dans le fonctionnement de l'intestin dont la circulation se fait mal, et où les matières alimentaires sont incomplètement élaborées.

Un des signes physiques les plus importants de cet épanchement péritonéal non enkysté consiste dans la constatation du déplacement relatif du liquide mat et des anses intestinales sonores; déplacement que l'on provoque en faisant coucher le malade tantôt sur le dos, tantôt sur un côté. On sait aussi que dans ces

cas la ligne supérieure de la matité ascitique est courbe avec concavité supérieure, ce qui la différencie d'une tumeur du petit bassin. La nature sanguinolente du liquide, constatée à la suite d'une ponction est un bon signe diagnostique. La température n'est guère élevée dans le cours d'une pareille complication et la fièvre hectique que l'on a constatée peut souvent être rapportée à la lésion cause et à l'état cachectique de la malade. C'est, d'ailleurs, une complication qui n'a guère de gravité par elle-même, si ce n'est de gêner le fonctionnement régulier de l'intestin ; il est toujours facile de faire disparaître au moyen d'une ponction évacuatrice, la gêne mécanique apportée au jeu du diaphragme et de la respiration.

LESIONS DUES A L'OBLITÉRATION DES URETÈRES.

Les lésions secondaires au cancer de l'utérus, qu'on peut ranger sous cette dénomination ont pour point de départ l'oblitération des uretères. Tantôt unilatérale, d'autres fois existant des deux côtés, cette oblitération est compléte ou incomplète ; son caractère principal est de s'établir lentement, d'une façon progressive, avec des degrés souvent inégaux, si on les considére dans chacun des uretères; le résultat est une obstruction d'abord partielle, ensuite totale, qui s'oppose au passage de l'urine et amène des phénomènes différents, à savoir : la rétro-dilatation et la distension simple des uretères s'accompagnant, sous diverses influences, d'inflammation de leurs parois ; du côté du rein ces lésions sont suivies de divers accidents qui dépendent surtout de la durée qu'a mis l'occlusion urétérale à s'établir et du temps depuis lequel elle dure, et aussi dans un autre ordre de faits, de l'état inflammatoire de cette lésion primitive ou de la transformation ammoniacale de l'urine.

Historique. — Les faits d'obstruction plus ou moins complète des uretères et de rétention consécutive des urines ont passé inaperçus pendant longtemps. Ce n'est guère qu'à la fin du siècle dernier qu'on les rouve signalés. Il yeut alors quelques observations solées rapportées parLieutaud et par J. L. Petit.

En 1829, parut un mémoire de Dance dans lequel cet auteur décrit une oblitération des uretères consécutive au cancer de l'utérus ; insistant sur l'action mécanique de cet obstacle, il fait voir que des altérations rénales peuvent en être la conséquence, enfin il mentionne les vomissements et l'anurie qu'il a observés dans ces circonstances (1).

Rayer rapporte plusieurs observations analogues et parle des accidents de pyèlo-néphrite possibles.

On doit citer aussi une observation importante relatée par Aran dans son livre sur les maladies de l'utérus ; c'est l'histoire d'une malade prise subitement d'accidents comateux et chez laquelle Aran diagnostiqua une oblitération des uretères, diagnostic que les résultats de l'autopsie vinrent confirmer.

On trouve encore des exemples de ce mode de production de l'urémie dans la thèse d'agrégation de M. le professeur Fournier, exemples dont un lui fut fourni par une observation de Lasègue (2).

Vers la même époque, Wanebroucq dans le *Bulletin médical du Nord* décrit trois observations, surtout remarquables par ce fait que les accidents urémiques se sont développés alors que le cancer de l'utérus était à une époque encore rapprochée de son début et ont amené la mort avant que les malades aient eu le temps d'arriver à la période cachectique de l'affection.

M. Lancereaux, dans l'article Rein du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, fait une étude des différentes complications rénales, reconnaissant pour origine un obstacle à l'excrétion de l'urine sié-

(1) Dance. Obs. sur plusieurs affections de l'utérus et de ses annexes, in Arch. gén. de méd., 1829, t. XXI, p. 205.

(2) Fournier. De l'urémie. Th ag., 1863.

geant au niveau des uretères et produit par l'extension d'un cancer de l'utérus ; il décrit aussi une néphrite suppurée par continuité dont notre statistique offre plusieurs exemples.

Nous citerons encore plusieurs observations importantes dues à Béhier et à M. Liouville, à M. Carpentier-Méricourt, à MM. Debove et Dreyfous ; ainsi que deux thèses faites sous l'inspiration de M. le professeur Brouardel, ce sont les thèses de MM. Devernoix et de Boudin (Paris 1874 et 1876).

M. Ch. Féré, dans son mémoire sur le cancer de la vessie, mémoire qui a obtenu le prix Civiale (1880), a insisté tout particulièrement sur le mode de production de l'oblitération des uretères dans les cas de propagation secondaire à la vessie d'un cancer développé primitivement au col de l'utérus.

Nous avons dû consulter encore la thèse de M. Merklen sur l'anurie (1881) dans laquelle un des chapitres les plus importants est consacré à l'étude de l'anurie, se produisant dans le cours du cancer de l'utérus, ainsi qu'un mémoire de M. Artaud, paru dans la *Revue de médecine* (nov. 1883) sous le titre : De la néphrite déterminée par le cancer de l'utérus et de l'hypertrophie du cœur consécutive.

En outre, dans un ouvrage de MM. Cornil et Brault, sur la pathologie du rein, ouvrage paru tout récemment, il y a un chapitre d'anatomie pathologique consacré tout spécialement aux « altérations du rein consécutives à la ligature, à la compression ou à l'obstruction des uretères » où sont étudiés et discutés les différents faits tant cliniques qu'expérimentaux connus jusqu'à ce jour.

Différentes statistiques ont démontré la très grande

fréquence de ces complications urémiques abrégeant la durée du cours du cancer utérin; d'après le professeur Charcot, la moitié des femmes de la Salpêtrière qui meurent du cancer de l'utérus, succombent à des accidents urémiques (1).

« Sœsinger raconte que sur 62 femmes mortes à la suite de carcinômes de l'utérus dans la clinique de Seyfert, à Prague, on avait constaté dans 28 cas une compression des uretères, avec dilatation considérable au-dessus du point comprimé et de l'hydronéphrose à un degré plus ou moins accusé. Sur 49 cancers de l'utérus qu'Ebstein a observés à la Toussaint de Breslau, dans l'espace de dix ans, 30 femmes sont mortes d'urémie lente, 3 d'urémie aiguë. » (*in* Merklen).

Sur les 51 observations recueillies à la Salpêtrière dans les années 1881, 1882, 1883 et dont le résumé a été publié dans le *Progrès médical* (déc. 1883), on a noté 21 fois la dilatation bilatérale des uretères, et dans 19 autres cas cette dilatation était unilatérale; dans la plupart de ces observations, on note de l'hydronéphrose dans une proportion plus ou moins grande accompagnée des lésions de sclérose et d'atrophie renales qui en sont la conséquence; sept fois il y eut des lésions de nature suppurative.

Il nous reste à dire que toutes les variétés du cancer de l'utérus ne sont pas suivies de ces accidents de propagation du côté des uretères; ce sont les cancers qui attaquent primitivement le col et la partie antérieure du col qui produisent de préférence ces complications en raison de leurs rapports avec les organes qui se trouveront envahis secondairement. Quant aux

(1) Bul. de la Soc. anat., 1874, p. 178.

cancers qui débutent par le corps de l'utérus, leur siège anatomique peut faire comprendre qu'ils échappent à cette complication et nous trouvons la confirmation de cette opinion exprimée à plusieurs reprises dans la thèse de Pichot ; voici comme ce dernier s'exprime : « nous n'avons pas observé de troubles du côté des uretères, ni d'uréme consécutive, comme on l'a signalé dans certains cancers du col », et plus loin : « dans aucune de nos observations nous n'avons noté les accidents urémiques notés dans le cancer du col par différents auteurs, lorsque le néoplasme comprime et envahit les uretères » (1).

Oblitération des uretères. — L'obstruction des uretères, secondaire au cancer de l'utérus, se produit suivant différents modes entraînant des conséquences variées, aussi est-il nécessaire d'établir une division. Dans un premier ordre de faits on a une compression simple de ces conduits avec intégrité de leurs parois, compression qui aboutit à l'hydronéphrose et aux accidents consécutifs à cette distension des canaux urinaires, tandis que dans d'autres cas, en même temps qu'il existe de la compression, les parois des uretères sont plus ou moins altérées au voisinage de leur embouchure dans la vessie, et cette altération peut donner lieu à des accidents de nature suppurative.

Les rapports des uretères avec les côtés du col de l'utérus, leur passage oblique à travers les parois de la vessie, leur terminaison au point où ce dernier organe est le siège habituel de la propagation secon-

(1) Pichot. Etude clinique sur le cancer du corps et de la cavité de l'utérus. Th. Paris, 1876.

daire du néoplasme, rendent compte du mécanisme de cette oblitération.

L'hypertrophie de l'utérus cancéreux, l'épaississement inflammatoire du tissu cellulaire péri-utérin, l'épaississement et l'infiltration des parois vésicales sont les causes les plus ordinaires de la compression simple des uretères.

Cette compression peut aussi être le résultat de l'augmentation de volume des ganglions compris dans l'épaisseur des ligaments larges qui, tantôt engorgés, d'autres fois dégénérés, forment une masse volumineuse enserrant un des uretères, souvent les deux, et en amènent l'occlusion plus ou moins complète, ainsi qu'on en trouve un exemple dans une observation de Féré, où les deux uretères se trouvaient comprimés par des ganglions compris dans l'épaisseur de la partie inférieure des ligaments larges (1).

Maleyx en cite également deux exemples recueillis dans le service de M. Bernutz, à la Charité; l'oblitération, dans ces deux cas, était unilatérale (2).

Enfin, c'est le néoplasme lui-même qui devient l'agent de la compression, et on rencontre des cas dans lesquels les urtères se trouvent aplatis, déprimés au milieu d'une masse cancéreuse qu'ils traversent parfois dans une étendue de plusieurs centimètres sans que leurs parois soient intéressées par la dégénérescence.

Dans une autre série de faits on trouve les uretères envahis par continuité et leur calibre plus ou moins obstrué par des productions qui, au moment où elles

(1) Ch. Féré. Bul. Soc. anat., 1875. p. 595.
(2) Maleyx. Th. de Paris, 1879, p. 32.

se ramollissent et s'ulcèrent, peuvent donner lieu à des accidents d'inflammation et de suppuration ; tantôt, c'est avant leur arrivée dans la vessie que les tuniques des uretères se trouvent infiltrées par le cancer, des bourgeons se développent dans leurs parois et viennent faire saillie dans la cavité du canal ; tantôt, par suite de la propagation du néoplasme au bas-fond de la vessie, des végétations, développées dans ce dernier organe, se présentent à l'embouchure vésicale des uretères, pénètrent dans cette embouchure et en obturent la lumière d'une façon plus ou moins complète.

Quel que soit le facteur qui intervienne dans la production de l'oblitération des uretères, il ressort de ce qui précède que cette dernière s'établit lentement et d'une façon incomplète ; en outre, il est rare que les deux uretères soient simultanément atteints, le degré de perméabilité de leur calibre décroît le plus souvent d'une façon inégale, et il y a lieu d'examiner ce qui se passe dans ces différents cas.

Les uretères ne sont point susceptibles d'une distension brusque, mais peuvent se dilater graduellement, progressivement, quand le rétrécissement de leur portion terminale se produit lentement, comme c'est le cas dans ce genre d'oblitération ; aussi les voit-on, au-dessus du point rétréci, acquérir peu à peu un volume considérable égal à celui du petit doigt, du pouce et même de l'intestin grêle. Tantôt ils restent rectilignes, tantôt ils deviennent tortueux et présentent des inflexions plus ou moins nombreuses et des irrégularités de calibre dues à l'inégalité d'épaisseur des couches musculaires. Quand il n'existe que de l'hydronéphrose, ce qui est le cas le plus fréquent,

les parois des uretères sont amincies, elles deviennent translucides et offrent une coloration opaline. Si, au contraire, il y a eu propagation inflammatoire, ou si les conduits urinaires ont été atteints par l'extension du néoplasme, les parois sont plus ou moins épaissies, et quelquefois simplement hypertrophiées, tandis que, dans d'autres cas, par suite de l'infiltration cancéreuse, elles présentent à la coupe un aspect lardacé caractéristique. Dans ces cas, il peut y avoir épaississement des uretères sans élargissement de leur calibre, mais il arrive aussi que l'on rencontre à la fois l'épaississement et l'élargissement combinés.

La distension des uretères est accompagnée d'une distention analogue du bassinet et des calices ; il se forme une tumeur de volume variable et qui étant, dans les cas ordinaires, du volume d'un œuf, peut atteindre des dimensions considérables.

Etat du liquide. — Sous l'influence de l'augmentation de pression dans les uretères et de la suppression progressive de la sécrétion urinaire consécutive aux lésions rénales que nous allons étudier plus loin, le liquide contenu dans la poche formeé par la dilatation des calices, du bassinet et des uretères qui était dans les premiers temps constitué par l'urine, subit des modifications importantes bien mises en lumière par différentes analyses.

Quand il y a simple distension, c'est un liquide clair, transparent, souvent albumineux, de densité inférieure à celle de l'urine normale, et dans lequel on constate une diminution très marquée de l'urine et des sels. — Dans une observation de MM. Raymond et Regnard, le chiffre de l'urée était descendu à 3 gr.

85 (1); dans le cas de MM. Debove et Dreyfous, il était de 7 gr. 30 par litre (2).

Si au contraire les uretères ont été altérés par la propagation du néoplasme, si les productions cancéreuses qui obturent leur orifice vésical, sont entrées en voie de ramollissement et d'ulcération, si l'urine contenue dans la poche qui constitue l'hydronéphrose a subi la transformation ammoniacale, si surtout, par ces causes, il y a un processus suppuratif du côté des reins, alors le liquide est trouble, purulent et renferme des hématies, des globules de pus, des cellules épithéliales des reins et de ses conduits excréteurs.

Etat des reins. — Les investigations expérimentales, dont on trouve l'analyse dans l'ouvrage récent de MM. Cornil et Brault (3), ont mis en lumière la marche et les variétés des lésions que présentent les reins consécutivement à l'oblitération des uretères.

Ces lésions sont différentes suivant qu'on les examine à une époque plus rapprochée du début et aussi suivant qu'elles résultent de complications inflammatoires ou suppuratives.

Au début, quand il y a simple distension, la dilatation de l'uretère, des calices et du bassinet est suivie, sous l'influence de l'augmentation de la pression urinaire, d'une dilatation du rein qui est augmenté de volume et de poids ; ce rein, de consistance molle, se décortique facilement, sa surface est lisse ; quand on l'ouvre, la surface de section est pâle, d'un blanc lai-

(1) Raymond. Bul. Soc. anat., 1875.
(2) Debove et Dreyfous. Soc. méd. des hôpitaux, 1880.
(3) Cornil et Brault. Etudes sur la pathologie des reins. Paris, 1884.

teux, les substances corticale et médullaire paraissent anémiées, décolorées ; on peut faire sourdre par la pression un liquide qui n'est autre chose que de l'urine infiltrée.

Ces résultats expérimentaux, obtenus par la ligature aseptique de l'uretère chez les animaux dont les reins sont examinés quelques jours après le début de l'expérience, expliquent ce qui se passe, au début, dans le cas de simple distension mécanique, mais ils sont un peu différents de ce qu'on observe d'ordinaire dans les faits pathologiques. Alors, sous l'influence d'un processus irritatif, tenant à des causes diverses, il se développe une néphrite diffuse consécutive dont l'aboutissant est la sclérose qui peut amener un degré d'atrophie extrême du rein. C'est ce dont offre un exemple remarquable l'observation classique d'Aran dans le service duquel une vieille femme entra avec des accidents urémiques et succomba quelques heures après. — A l'autopsie : « On trouve les deux uretères comprimés à leur entrée dans la vessie par la tumeur utérine, et considérablement distendus au delà du point ou siégeait la compression. Ils ont l'un et l'autre le volume d'une anse d'intestin grêle et les deux reins, complètement détruits, sont convertis en une espèce de coque fibreuse. »

On voit donc que l'épaisseur totale du rein, du bassinet à la capsule, peut être réduite à une couche très mince, telle que : un centimètre, un demi centimètre, quelquefois encore moins (Cornil). Les substances médullaire et corticale sont atrophiées l'une et l'autre, le poids du rein peut tomber à 70, 50, 40 et même 30 grammes.

C'est surtout quand l'obstacle à l'émission des

urines siège dans la vessie, au voisinage de l'embouchure des uretères, qu'on observe ce parallélisme dans l'évolution des lésions qui affectent les deux reins; dans les autres cas, la compression des uretères étant inégale, ou même unilatérale, les reins sont atteints inégalement, et, quand un seul des uretères se trouve comprimé, il se développe, dans le rein du côté opposé, une hypertrophie compensatrice qui supplée, dans une certaine mesure, à le suppression de la fonction de son congénère (1).

M. Artaud (2) a bien expliqué le mécanisme par lequel se produit l'atrophie rénale consécutive à la compression des uretères. Se plaçant au double point de vue de la durée et du degré de la compression il établit deux périodes dans la marche des lésions. Dans une première période, au début, et lorsque la compression est légère, le rein augmenterait de volume, sa trame conjonctive serait infiltrée de noyaux qui s'accumuleraient sur les glomérules, autour de la capsule de Bowmann et de la tunique externe des vaisseaux et dans les interstices des tubes urinifères ; les glomérules seraient hypertrophiés, les tubes contournés dilatés, et leur épithélium subirait la dégénérescence granulo-graisseuse ; les tubes collecteurs seraient à peu près indemnes.

Dans une seconde période, à la suite d'une longue oblitération des uretères, les calices et le bassinet très distendus ayant refoulé la substance rénale, l'in-

(1) Lancereaux. Article Rein, Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, p. 182 et 223.

(2) G. Artaud. De la néphrite déterminée par la compression des artères dans le cours du cancer de l'utérus et de l'hypertrophie du cœur consécutive. Rev. de médecine, nov., 1883.

filtration nucléaire du début passerait à l'état fibreux, comprimant les tubes droits et les tubes collecteurs dont l'épithélium subirait la régression embryonnaire.

Une partie des glomérules serait atrophiée et fibreuse tandis que, d'un autre côté, un certain nombre de capsules glomérulaires serait le siège d'une dilatation kystique.

Quelquefois on observe à la périphérie du rein de petits kystes ; c'est ce que nous avons rencontré dans quatre de nos observations ; dans l'une d'elles, il s'en trouvait dans les deux reins ; dans les trois autres, il n'en existait que d'un côté, à droite.

Il y a un exemple de ces dilatations kystiques dans une observation de Gauchet : chez une femme morte des suites d'un cancer de l'utérus avec oblitération des uretères, voici la partie de l'examen nécroscopique qui se rapporte à l'appareil urinaire : « Les deux reins étaient transformés en un grand nombre de petits kystes à parois épaisses ; ce qui restait de la substance rénale était complètement décoloré et induré. Les bassinets et les uretères étaient dilatés, les deux derniers ayant au moins le volume de l'index ; mais cette dilatation n'existait pas à la partie inférieure de ces conduits, qui, dans leur trajet terminal pour gagner les reins, passaient au milieu de tissus ramollis et d'une matière jaunâtre et épaisse ; leurs orifices vésicaux étaient libres (1).

Des accidents de nature suppurative se développant du côté de l'uretère, des calices, du bassinet et du rein viennent assez souvent se greffer sur la néphrite in-

(1) Gauchet. Union médicale, 1859.

terstitielle dont nous parlions tout à l'heure et impriment un caractère tout différent à la marche des complications urinaires.

La rétention prolongée de l'urine dans le réservoir urinaire formé par la distension de l'uretère, soit qu'elle résulte d'une oblitération plus ou moins complète des uretères ou qu'elle dépende d'obstacles à l'émission de l'urine ayant leur siège dans la vessie, tels qu'un rétrécissement inflammatoire ou néoplasique secondaire de l'urèthre et une inertie vésicale tenant aux mêmes causes, cette rétention peut être le point de départ d'une pyélite ou d'une pyélo-néphrite suppurées produites par le fait de la décomposition ammoniacale de l'urine emprisonnée.

Dans d'autres cas, la pyélo-néphrite prend naissance par continuité et suit une marche ascendante. Lorsque le néoplasme, qui occupait primitivement l'utérus ou une portion de l'utérus, devient envahissant et gagne peu à peu les organes voisins, c'est surtout le bas-fond de la vessie qui se trouve affecté par suite de ses rapports avec le col utérin. Les productions cancéreuses secondaires, qui se développent alors et qui passent souvent inaperçues au début, parcourent les différentes phases de l'évolution naturelle de ces tumeurs en déterminant les accidents du catarrhe; quand elles arrivent à la période du ramollissement et de l'ulcération, il s'établit un processus suppuratif, qui de la vessie peut gagner les reins en passant par les uretères. Les lésions, dans cette occurrence, sont généralement bilatérales; les parois des uretères du bassinet et des calices étant épaissies, leur muqueuse baignée de pus est dépolie, inégale, injectée, noirâtre par places. Quelquefois la présence du

pus fait déposer les sels calcaires contenus dans l'urine et déterminel a production de graviers et de calculs phosphatiques.

La néphrite suppurée qui se développe alors est une néphrite diffuse ; les foyers purulents sont disposés d'une façon irrégulière et suivant différents modes. Tantôt, lorsque l'obstacle résulte d'une rétention prolongée d'urine, ce sont de petits abcès miliaires qui occupent en assez grand nombre la périphérie de l'organe et restent localisés en ce point ; le plus souvent ces foyers purulents prennent leur origine autour des tubes droits et des tubes collecteurs, ou bien encore autour de la capsule de Bowmann, et de là ils s'infiltrent dans le tissu conjonctif avoisinant. Dans d'autres cas, c'est à l'extrémité des pyramides que naissent ces abcès et ils ne tardent pas à communiquer avec les calices et les bassinets dilatés ; ces foyers s'étendant peu à peu du sommet à la base des pyramides, désagrègent la substance rénale et la détruisent, de sorte qu'une partie des colonnes de Bertin ne font plus que circonscrire une série d'excavations remplies de pus.

Les différentes lésions que nous venons de décrire se traduisent cliniquement par deux ordres de phénomènes, à savoir : des accidents urémiques dus à la suppression de la fonction urinaire qui résulte de la sclérose et de l'atrophie du rein, et des accidents pyémiques dus à la pyélo-néphrite suppurée qui s'observe dans quelques cas.

Accidents dus à la néphrite interstitielle. — L'oblitération des uretères, la néphrite diffuse secondaire, qui sont les causes occasionnelles amenant l'urémie dans

le cours du cancer utérin, interviennent lentement; c'est donc une urémie lente, en quelque sorte chronique que l'on observe. Les traits du malade sont pendants, le regard est vague et incertain, en outre on constate une grande apathie intellectuelle et l'affaiblissement de la mémoire. Il y a des bourdonnements d'oreille, quelquefois de la surdité, la vue est affaiblie, quelquefois on observe des épistaxis (obs. de Debove et Dreyfus). On a noté aussi des convulsions passagères, en particulier des soubresauts des membres inférieurs. Les malades souffrent d'une céphalée intense. D'autres symptômes aussi importants s'observent dès le début du côté du tube digestif; les malades ont de la dispepsie, des nausées, leur estomac devient peu à peu intolérant et ils se mettent à vomir d'une façon à peu près continue, d'abord à la suite de l'ingestion des aliments, puis en dehors de tout travail digestif, en même temps ils sont en proie à une diarrhée séreuse, d'autant plus abondante à mesure que l'anurie s'établit. Il se passe là des phénomènes d'élimination supplémentaire bien mis en lumière depuis longtemps par les expériences de Claude Bernard, sur des animaux néphrectomisés. L'observation clinique s'accorde avec les résultats expérimentaux et montre que l'organisme cherche des voies nouvelles pour se débarrasser de l'urée et des matières extractives, dont l'expulsion naturelle cesse peu à peu de se faire, et aussi pour remédier à l'augmentation de tension du système vasculaire; que cette porte de sortie se trouve momentanément fermée, et on verra survenir des accidents plus graves d'urémie.

Différentes analyses ont démontré la présence de l'urée et du carbonate d'ammoniaque dans les pro-

duits expulsés par la voie gastro-intestinale. L'urée s'élimine encore d'autres façons et M. Debove l'a retrouvée dans la salive de sa malade, salive obtenue après une injection de nitrate de pilocarpine ; peut être aussi y a-t-il élimination à la surface de la peau par les sueurs dont on a constaté l'odeur urineuse.

Cependant ces éliminations deviennent insuffisantes et le sang retient une proportion de plus en plus grande d'urée qui s'emmagasine même dans les différents viscères (dans l'observation de M. Debove, le foie renfermait 0 gr. 365 pour 1000, le cerveau 1 gr. 726); les combustions se ralentissent, ce qui explique l'état d'apathie et de langueur des malades, la température baisse, ainsi que l'on démontré les observations de MM. Charcot et Bourneville ; l'haleine devient fétide exhalant une odeur de poisson pourri, la langue et sèche, la respiration lente, le pouls petit, irrégulier, l'état de torpeur des malades augmente pour faire place au coma, et les malades succombent ayant présenté dans certains cas quelques crises convulsives.

Il arrive quelquefois que l'urémie, au lieu de revêtir cette forme chronique, se présente avec tous les caractères de l'urémie aiguë à manifestations cérébrales. Ces faits excessivement rares ont été notés par M. Aran à propos de l'observation que nous avons citée plus haut et que nous reproduisons en partie :

« A dix heures du soir, une vieille femme, amaigrie, cachectique, passait devant l'hôpital Saint-Antoine, quand subitement elle tombe sans mouvement sur le trottoir. On la transporte aussitôt dans mon service. Tous ses membres sont dans un état de résolution musculaire complète : les traits de la face, qui est

d'une pâleur extrême, ne sont pas déviés, et l'on ne constate de paralysie ni d'un côté ni de l'autre du corps ; les pupilles sont également dilatées et insensible à l'action de la lumière. Il est impossible d'obtenir aucune réponse. En pinçant la malade, elle retire ses membres et laisse entendre quelques mots inintelligibles. La respiration est bruyante, stertoreuse ; le pouls très lent, bat environ cinquante fois par minute. Quelques heures après, la malade succombe. »

On voit combien dans ce cas la marche des accidents fut rapide.

Accidents de la néphrite suppurée. — Lorsqu'on a affaire à des accidents de nature suppurative, la maladie revêt rarement une forme aiguë et le frisson intense du début de la néphrite manque le plus souvent ; ce sont surtout les caractères d'une pyélo-néphrite à marche paroxystique que l'on a à constater.

La malade s'affaiblit graduellement, la peau est sèche, rugueuse, et prend une teinte terreuse spéciale, la langue se dépouille, devient lisse et brillante, les muqueuses se dessèchent, la voix se couvre et s'affaiblit et, dans les derniers temps, l'aphonie est presque complète. La soif est vive et la déglutition pénible chez cette malade dont l'état cachectique est le plus souvent très avancé par tant de causes. La fièvre est continue, mais généralement peu intense, offrant des exaspérations qui semblent en rapport avec des poussées inflammatoires. Puis surviennent la perte de l'appétit, des nausées, des vomissements accompagnés d'alternatives de diarrhée et de constipation.

On observe différents troubles nerveux : de la céphalalgie, des vertiges, des migraines, quelquefois du

délire ; la prostration des forces augmente et s'accompagne d'une faiblesse musculaire considérable ; à l'influence du cancer vient se joindre celle de la suppuration qui augmente, si c'est possible, l'amaigrissement. Les urines diminuent de quantité et peuvent même se supprimer si l'oblitération des uretères, qui a donné la plupart du temps naissance à ces accidents, est complète; dans le cas contraire, la sécrétion urinaire est trouble, fétide, renfermant du pus et des bactéries, quelquefois du sang ainsi que des débris cancéreux.

Il existe aussi des douleurs lombaires, sourdes, profondes, qui peuvent passer inaperçues ou être attribuées à une cause différente, confusion facile si l'on songe aux douleurs produites par le cancer de l'utérus. Enfin la respiration devient fréquente et saccadée; la malade tombe dans le marasme et est emportée par la fièvre hectique et l'épuisement.

LESIONS DU SYSTEME CIRCULATOIRE.

Les coagulations fibrineuses spontanées, siégeant dans les veines, sont assez fréquentes dans le cours de l'évolution des affections cancéreuses , il en est de même dans le cancer de l'utérus.

Mais ces coagulations reconnaissent aussi pour cause une compression exerçée par la tumeur sur les veines du bassin : iliaque primitive, iliaque et hypogastrique. Il peut arriver que quelques parcelles se détachent du caillot ainsi formé et soient entraînées à travers la veine cave et le cœur droit, d'où elles iront oblitérer l'artère pulmonaire et amèneront une syncope fatale.

Cette thrombose artérielle ne peut-elle pas se produire spontanément sous l'influence des altérations du sang produites par la cachexie cancéreuse. C'est ce qui a paru résulter de l'examen d'un cas présenté à la Société anatomique (octobre 1874), cas dans lequel il y avait un bel exemple de thrombose spontanée de l'artère pulmonaire : « Cette interprétation, dit M. le professeur Charcot, au cours de la séance, est rationnelle et s'impose en quelque sorte à l'esprit en l'absence de tout point de départ d'un embolus possible. Ici la pièce permet de suivre la marche de la lésion. De la fibrine a commencé à se déposer au niveau de l'éperon, puis des couches nouvelles se sont adjointes, si bien qu'il s'est fait graduellement comme une strangulation de l'appareil pulmonaire, jusqu'au jour où

l'oblitération a été complète, et a déterminé une syncope mortelle. »

Une pareille interprétation pourrait peut-être être donnée de trois de nos cas dans lesquels il y avait thrombose de l'artère sylviene et ramollissement cérébral.

Cœur. — Dans une certain nombre de cas il existe: à l'autopsie, des traces de lésions intra-cardiaques récentes, végétations condylomateuses, avec ou sans vascularisation des valvules. — Ces lésions paraissent en relation avec les affections rénales qui ont été la conséquence de l'oblitération des uretères, car sur tous les cas dans lesquels nous les avons rencontrées, il y avait des lésions rénales anciennes.

La relation qui paraît exister entre ces accidents cardiaques et les troubles rénaux de sclérose avait frappé depuis longtemps M. Ch. Féré, qui se proposait, dans un mémoire « dans les affections aiguës du cœur chez les vieillards (1881) » d'en faire l'objet de nouvelles recherches.

Nous empruntons à ce mémoire une observation où ces lésions du cœur sont très manifestes :

OBSERVATION.

La nommée Arth..., âgée de soixante-quinze ans, est entrée à la Salpêtrière comme incurable, le 16 janvier 1880. Nous la trouvons au mois de janvier 1881 couchée au n° 12 de la salle Sainte-Rosalie (service de M. Charcot).

Elle est très amaigrie et a un aspect profondément cachectique, avec une teinte jaune-paille de la peau. Les paupières sont légèrement bouffies. Elle a de l'œdème des membres inférieurs, remontant jusqu'aux aines, surtout marqué du côté gauche vers lequel elle est constamment inclinée; elle a égale-

ment un peu d'œdème à l'avant-bras de ce même côté. Elle est malade depuis trois ans environ; elle a eu au début des pertes de sang assez abondantes; ces métrorrhagies avaient duré plusieurs mois; mais, depuis plus de deux ans, elles ne se reproduisent qu'à de rares intervalles, et elle perd seulement un liquide purulent, qui maintenant est d'une fétidité extrême. Depuis le commencement de la maladie, elle a des douleurs vives dans les reins et dans le bas-ventre. Actuellement, la pression au-dessus du pubis est très pénible. L'exploration extérieure de l'abdomen ne permet de sentir aucune tumeur; il n'y a pas d'ascite, mais un œdème pariétal assez prononcé du côté gauche. Dans l'aine droite on sent deux ganglions qui ont à peu près le volume d'une châtaigne, non douloureux. Les grandes lèvres sont le siège d'une tuméfaction considérable.

Le toucher vaginal permet de constater une destruction à peu près complète du col utérin. La paroi antérieure du vagin est indurée et bosselée à peu près dans toute son étendue; la postérieure est souple et semble saine jusqu'à la partie supérieure. Par la palpation abdominale continue avec le toucher vaginal, le corps de l'utérus paraît augmenté de volume. Il n'y a aucun trouble de la miction ni de la défécation.

La malade a assez souvent la fièvre le soir; son appétit est à peu près nul, et elle ne prend guère que du lait, qu'elle vomit même souvent. Outre les vomissements alimentaires, elle a de temps en temps des vomissements glaireux répétés.

Elle est habituée depuis longtemps déjà à prendre une injection de morphine au 30e matin et soir. Quand nous l'avons auscultée dans les premiers jours de janvier, elle n'avait rien dans la poitrine, les bruits du cœur n'offraient rien de particulier, pas de dédoublement ni d'autre phénomène pathologique.

L'état cachetique alla s'aggravant; les vomissements finirent par devenir quotidiens, et elle rendait le peu de lait qu'elle essayait d'inspirer. Elle mourut le 2 février sans avoir présenté ni délire, ni convulsions. Elle n'avait pas cessé de prendre deux fois par jour son injection de morphine.

AUTOPSIE :

Encéphale. — 1.210 grammes, sans lésion apparente.

Poumons. — Remarquablement sains, sauf un peu d'œdème aux deux bases, aucune adhérence pleurale.

Cœur. — 315 grammes (vide). Le péricarde ne contient pas de liquide; on y remarque seulement une plaque laiteuse grande comme une pièce de un franc, située à la pointe, sur la

partie antérieure du ventricule gauche. Le cœur est flasque, rempli de caillots noirs et mous. La valvule tricuspide et les sigmoïdes pulmonaires sont saines. Sur les deux valve de la mitrale, qui présente un peu d'épaississement de date ancienne, nous voyons des arborisations vasculaires nombreuses, qui partent du bord adhérent et s'étendent sur toute la face auriculaire de valvule, jusque près de son bord libre. Vers l'angle inférieur de chaque valve et un peu au-dessus du bord, on remarque la présence d'excroissances verruqueuses, d'aspect framboisé, roses, assez résistantes. Sur la valve externe, il n'y a qu'une seule excroissance arrondie, du volume d'un grain de millet, adhérant à la valvule par une base assez large. Sur la valve interne, il y a trois excroissances grosses comme des têtes d'épingle, accolées les unes aux autres et formant un petit croissant dont la concavité est tournée vers le bord adhérent de la valvule. Bien qu'elles aient une certaine fermeté, ces productions se laissent écraser sous les doigts, comme des condylomes ; à la place de leur implantation, il reste une petite surface comme ulcérée. Les valvules aortiques sont suffisantes et à peu près saines ; cependant elles sont un peu épaissies vers leur base jusqu'à la ligne courbe qui limite leur accolement réciproque, où l'on voit une sorte de corniche saillante, surtout vers le nodule du côté de la cavité ventriculaire.

Foie. — 1.070 grammes, sain ; il y a sur la convexité trois plis antéro-postérieurs de 1 centimètre de profondeur environ, et au-dessus de la vésicule une petite plaque de périhépatite large comme la paume de la main, avec une dépression légère.

Rate. — 135 gramme, saine.

Estomac. — Sans lésion.

Reins. — Les deux uretères sont dilatés et distendus par un liquide clair, surtout le gauche, qui est gros comme l'index. Les bassinets et les calices prennent part à la dilatation. Les deux reins présentent sur la coupe à peu près le même aspect : ils sont pâles, décolorés, et la substance corticale est extrêmement amincie ; mais, tandis que le rein droit a conservé à peu près son volume (110 gr.), le gauche est beaucoup plus petit, très atrophié (50 gr.).

Utérus. — Le col utérin est presque complètement détruit par une ulcération cancéreuse ; pourtant la destruction n'a pas atteint l'orifice supérieur du col, qui est oblitéré par un bouchon de mucus épais. La cavité du corps est distendue par du pus sanieux, verdâtre (elle pourrait contenir un œuf de poule).

Au milieu de ce pus, on trouve un corps qui représente assez la forme et le volume d'un moule de la cavité utérine à l'état normal ; ce corps, d'un gris verdâtre, a une consistance butyreuse et se laisse facilement écraser ; il a une odeur infecte. Toute la paroi antérieure du vagin est infiltrée et mamelonnée, presque jusqu'à l'orifice vulvaire. L'urèthre et le trigone vésical sont indemnes ; mais les uretères, à leur partie inférieure, sont compris dans une masse lardacée. Il existe le long de la colonne vertébrale quelques ganglions engorgés, mais peu volumineux.

GÉNÉRALISATION.

Le cancer de l'utérus est susceptible de se généraliser ou de coexister avec des tumeurs de même nature développées dans les autres organes de l'économie. C'est ainsi qu'on a souvent observé la réunion sur la même malade d'un cancer de l'estomac, du sein ou de tout autre organe et d'un cancer utérin.

Disons en passant que l'existence simultanée de ces tumeurs peut demeurer inaperçue pendant la vie; l'attention est attirée autre part, la malade tourmentée par des accidents survenant du côté d'un organe éloigné, ne se plaint pas de son utérus, et quelquefois ce n'est qu'à l'autopsie qu'on acquiert la preuve de l'envahissement primitif de la matrice.

Entendant par généralisation le fait qui est constitué quand une tumeur, ayant eu son origine dans l'utérus, se développe dans un autre organe quelconque, nous serons obligé d'établir une division; dans une première série de cas, la généralisation est réalisée lorsque le cancer envahit de proche en proche les organes qui sont en connexion avec l'utérus, c'est la propagation par contiguïté ; nous n'insisterons pas sur cela, son étude ayant été traitée aux différents articles sur l'extension au vagin, à la vessie, au rectum, etc.

Nous rappelerons toutefois que M. Cornil attribue plus spécialement ce mode d'envahissement aux tumeurs d'origine épithéliale.

Nous passerons également sur les cas où l'extension n'a atteint que les ganglions lymphatiques, cas qui ont été traités à part.

Dans une autre catégorie la généralisation se manifeste par la présence de tumeurs de même nature siégeant dans les autres parties de l'organisme et qui prouvent que l'infection est complète. Cette généralisation se fait par l'intermédiaire du système lymphatique, et M. Cornil l'attribue à l'évolution carcinomateuse.

M. Luys, sur 27 autopsies, a observé trois fois cette généralisation à distance : au péritoine, une fois ; au foie, une fois ; au rein, une fois.

Sur nos 51 autopsies, nous l'avons notée cinq fois, ce qui montre la fréquence relativement grande de cette complication du cancer utérin ; dans le premier de nos cinq cas, il y avait une tumeur encéphaloïde, du volume d'une tête de fœtus, siégeant dans l'ovaire droit ; dans le second et le troisième il y avait un cancer généralisé au péritoine, au cæcum, aux épiploons, au mésentère; une fois, on observait un cancer du pariétal gauche et de la plèvre, le diaphragme était aussi envahi ; dans un dernier cas, les différents viscères avaient été atteints ; il existait trois ou quatre foyers cancéreux dans le poumon gauche ; le foie hypertrophié et atteint de cirrhose biliaire contenait 10 à 12 noyaux cancéreux, du volume d'une noisette. Dans le cœur, se voyait un noyau gros comme une châtaigne, induré et développé dans l'épaisseur même de la paroi du ventricule par plusieurs petites végétations à sommet ulcéré; il existait, d'un autre côté, une pelvi-péritonite cancéreuse et la vessie avait été envahie par le néoplasme.

RÉSUMÉ.

Les 51 autopsies dont l'étude nous a servi à faire ce travail ont été recueillies, pour la plupart, par M. Ch. Féré, ou sous sa direction. — Nous avions dans l'origine l'intention de les relater en détail à la suite de notre thèse, mais il nous a paru qu'il serait plus avantageux de présenter les résultats de leur examen sous forme d'un résumé synthétique.

Il était difficile, en effet, de classer par séries des observations de cas offrant à la fois des complications différentes ; par exemple, de faire une classe des propagations à la vessie, quand dans la plupart des observations d'oblitération des uretères, nous aurions noté ces mêmes complications affectant le réservoir urinaire, et d'ailleurs, chacun des cas ayant fait l'objet d'un développement spécial, nous avons cru qu'il était plus simple maintenant de présenter un tableau d'ensemble qui pourrait faire juger de la fréquence relative de ces diverses complications.

Inflammation secondaire développée dans le vagin.....	presque constamment.
Infiltration cancéreuse du vagin dans une étendue plus ou moins grande et quelquefois jusqu'à la vulve.....	35 fois.
Envahissement secondaire de la vessie par le néoplasme.....	27 —

Communications vésico-vaginales.....	18 fois, dans 6 le trigone était complètement détruit.
Envahissement du rectum avec communication fistuleuse.....	7 fois.
Autre communication existant simultanément avec l'intestin grêle.....	1 —
Péritonite chronique circonscrite.....	presque constamment.
Péritonite généralisée.....	8 fois.
Ganglions des ligaments larges gravement atteints.....	9 —
Ganglions pelviens et ganglions sacro-lombaires dégénérés.....	1 —
Lésions des uretères. — Dilatation double avec dilatation consécutive des calices et des bassinets, hydronéphrose.....	21 —
Dilatation unilatérale de ces conduits.....	19 fois, dont 9 à droite et 10 à gauche.
Pyélite suppurée.....	7 fois.
Graviers et sable phosphatique dans les conduits urinaires.....	2 —
Néphrite interstitielle double. — Atrophie à peu près complète du rein.....	7 —
Mêmes lésions unilatérales.....	17 fois, dont 8 à droite et 9 à gauche.
Petits kystes nombreux développés dans le rein.....	4 fois, dont 1 fois des deux côtés.
Petits abcès miliaires du rein.....	7 fois, dont 4 des deux côtés.
Thrombose par compression des veines iliaques; dans un cas un caillot embolique existait dans le cœur droit.....	2 fois.
Thrombose de l'artère sylvienne et ramollissement cérébral.....	3 —
Lésions intra-cardiaques récentes, végétations condylomateuses avec ou sans vascularisation des valvules. — Ces lésions	

coexistaient avec des lésions rénales....	8 —
Généralisation, dont une fois à l'ovaire; deux, au péritoine et aux intestins; une quatrième avec cancer du parietal et de la plèvre; et une cinquième, avec cancer secondaire des différents organes : poumons, foie, cœur, péritoine.....	5 —

CONCLUSIONS.

I. Le cancer de l'utérus suivant une marche progressive et envahissante, se généralisant quelquefois, s'accompagne de complications qui aggravent l'état des malades et peuvent précipiter la terminaison fatale.

II. Ces complications sont nombreuses. Les unes sont dues à la propagation du néoplasme, soit en avant, soit en arrière. Les lésions que produit l'extension en avant, telles que : cancer secondaire de la vessie, oblitération plus ou moins complète des uretères, se rencontrent dans plus de la moitié des cas ; les lésions en arrière ne se rencontrent pas tout à fait dans un septième des cas.

III. Les altérations diverses de la vessie et l'oblitération des uretères se compliquent d'altérations rénales aboutissant à la sclérose et à l'atrophie de cet organe, ou bien encore à sa suppuration.

IV. La péritonite aiguë généralisée s'observe à peu près dans un cinquième des cas.

V. Exception faite des cas dans lesquels il y a extension directe aux organes de voisinage et de ceux dans lesquels l'envahissement reste limité aux ganglions, la généralisation se rencontre une fois sur dix.

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie. — Articulation de la tête.

Physiologie. — De la sécrétion des larmes et des voies qu'elles parcourent pour arriver à l'extérieur.

Physique. — Hygrométrie. Effets de l'humidité de l'air; les variations.

Chimie. — Des combinaisons de l'arsenic et de l'antimoine avec l'oxygène. Préparation et propriétés de ces combinaisons.

Histoire naturelle. — Caractères généraux des poissons, leur classification; des poissons électriques, des huiles de foie de poisson, morue, raie, squale, etc. Ichthyocolle ou colle de poisson.

Pathologie interne. — Des pneumonies secondaires.

Pathologie externe. — Du traitement des luxations compliquées de fractures.

Pathologie générale. — De l'influence de l'âge dans les maladies.

Anatomie pathologique. — Etude anatomique de la thrombose.

Médecine opératoire. — Du cathétérisme de la trompe d'Eustache.

Pharmacologie. — De l'éther employé pour la préparation des teintures éthérées. Comment prépare-t-on celles-ci ? Quelles sont celles qui sont les plus employées? Quels sont les principes que l'éther enlève aux plantes ?

Thérapeutique. — De la dose médicamenteuse suivant les âges et les diverses conditions individuelles.

Hygiène. — De la densité et de la raréfaction de l'air dans leurs effets sur l'organisme.

Médecine légale. — Quels sont les moyens à employer pour prendre l'empreinte des pieds ou autres sur la boue, la neige, etc.

Accouchements. — De la grossesse extra-utérine.

Vu, le président de la Thèse,
CHARCOT.

Vu, bon et permis d'imprimer :
Le vice recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.